SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

AHM36A-S4AK012x12

AHS/AHM36
Абсолютные энкодеры

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

AHM36A-S4AK012x12

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
AHM36A-S4AK012x12	1073473

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/AHS_AHM36

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывобезопасности (ATEX)	Нет

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

$MTTF_D$ (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	230 лет (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Данный продукт является стандартным изделием, а не предохранительным устройством, в соответствии с директивой по машиностроению. Расчет на основе номинальной нагрузки компонентов, средней температуры окружающей среды 40 °C, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Количество шагов на один оборот (макс. разрешение)	4.096 (12 bit)
Количество оборотов	4.096 (12 bit)
Разрешение макс. (имальное количество шагов на один оборот x имальное количество оборотов)	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
Допуски G	0,35° (при 20 °C) [1]
Повторяющееся стандартное отклонение σ_r	0,2° (при 20 °C) [2]

[1] Согласно DIN ISO 1319-1, верхний и нижний допуск зависят от условий монтажа, указанное значение приводится для симметричного расположения, то есть отклонения в верхнем и нижнем направлении одинаковы.

[2] По DIN ISO 55350-13; 68,3 % измеренных величин не выходят за рамки указанного диапазона.

ИНТЕРФЕЙСЫ

Интерфейс связи	SSI

[1] После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

[2] Минимальный, LOW-уровень (часы+): 250 нс.

Время инициализации	100 ms [1]
Время построения позиции	125 µs
Параметры процесса	Позиция
Тип кода	Gray
Параметрируемая кодовая характеристика	CW/CCW (V/R) параметрируется по кабелю
Тактовая частота	2 MHz [2]
Set (электронная настройка)	H-активный (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U_s V)
ПЧС/ПрЧС (последовательность шагов в направлении вращения)	L-активный (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - Us V)

[1] После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

[2] Минимальный, LOW-уровень (часы+): 250 нс.

ЭЛЕКТРИКА

Вид подключения	Кабель, 8 жил, универсальный, 1,5 m
Напряжение питания	4,5 ... 32 V DC
Потребляемая мощность	< 1,3 W (без нагрузки)
Защита от инверсии полярности	✓

МЕХАНИКА

Механическое исполнение	Сплошной вал, Торцевой фланец
Диаметр вала	10 mm
Длина вала	12 mm
Свойства вала	С поверхностью
Вес	0,12 kg [1]
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Цинк
Материал, кабель	Полиуретан
Пусковой момент	1 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	< 1 Ncm (+20 °C)
Допустимая нагрузка на вал	40 N (радиальная) 20 N (осевая)
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min^{-1}
Момент инерции ротора	2,5 gcm^2
Срок службы подшипника	3,6 x 10^8 оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Относится к устройствам со штекерами.

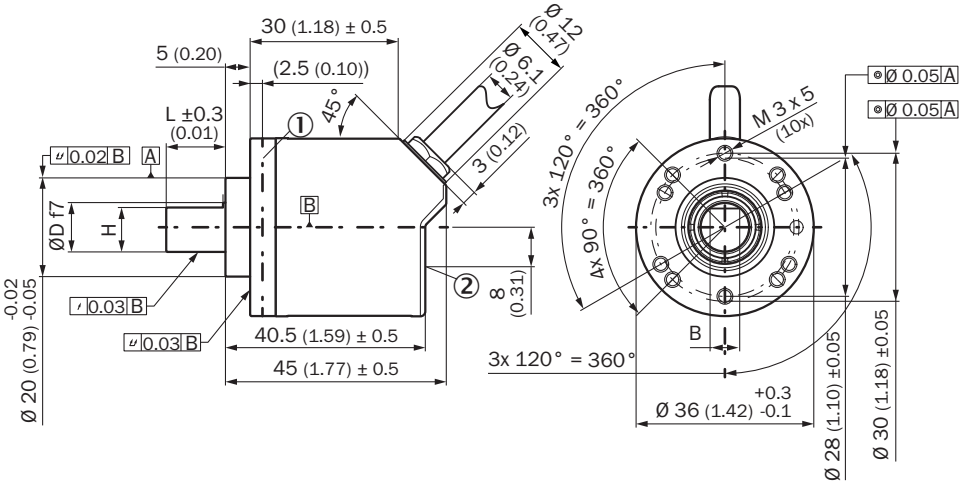
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	–40 °C ... +100 °C
Диапазон температуры при хранении	–40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Сертификат cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

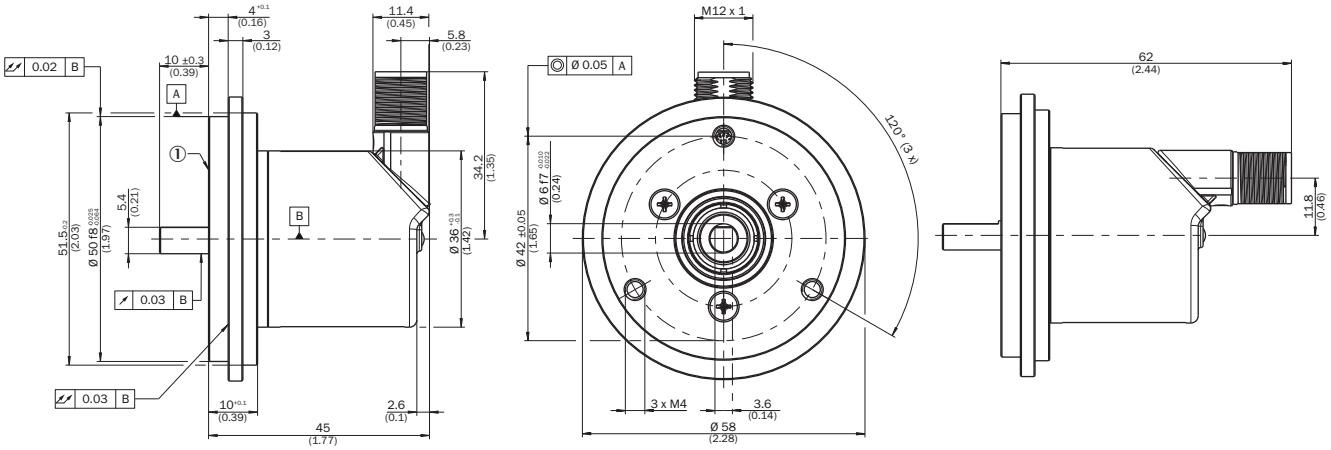
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ СПЛОШНОЙ ВАЛ, ЗАЖИМНОЙ ФЛАНЕЦ, КАБЕЛЬ



Размеры, мм
① точка измерения для рабочей температуры
② точка измерения вибраций

Тип	Диаметр валаØ D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4″	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8″	4,35 mm	9 mm

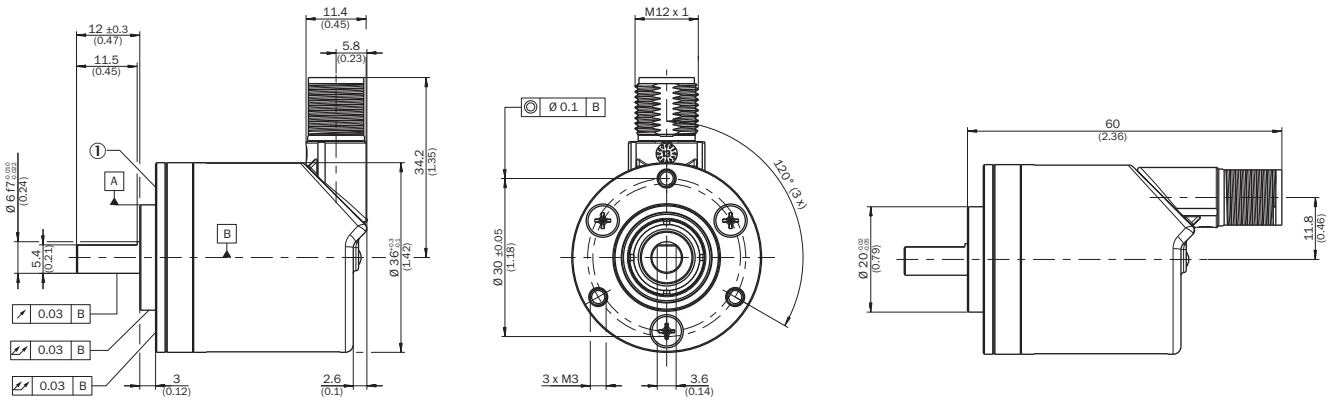
ДАННЫЕ ПО УСТАНОВКЕ СПЛОШНОЙ ВАЛ, ЗАЖИМНОЙ ФЛАНЕЦ С ФЛАНЦЕВЫМ АДАПТЕРОМ С ЦЕНТРИРУЮЩИМ БУРТИКОМ D20 НА D50 (BEF-FA-020-050, 2072297)



пример заказа для диаметра вала 6 мм: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050 (адаптер предварительно не установлен)

① точка измерения для рабочей температуры

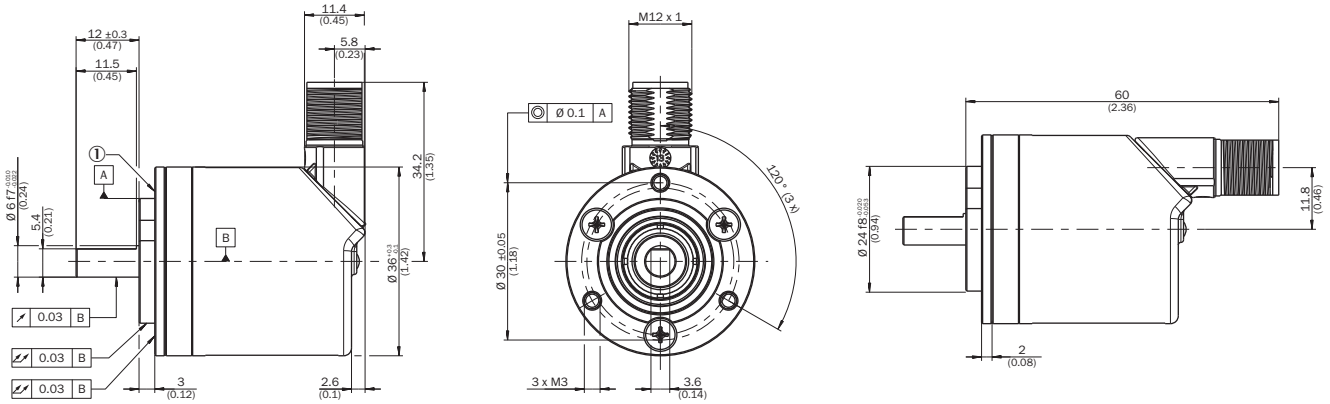
ДАННЫЕ ПО УСТАНОВКЕ СПЛОШНОЙ ВАЛ, ЗАЖИМНОЙ ФЛАНЕЦ С ФЛАНЦЕВЫМ АДАПТЕРОМ С ЦЕНТРИРУЮЩИМ БУРТИКОМ D20 НА D36, ВЫСОТА 2 ММ (BEF-FA-020-036-002, 2072296)



пример заказа для диаметра вала 6 мм: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-002 (адаптер предварительно не установлен)

① точка измерения для рабочей температуры

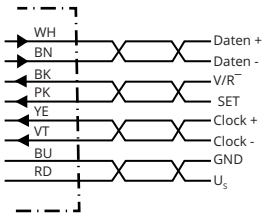
ДАННЫЕ ПО УСТАНОВКЕ СПЛОШНОЙ ВАЛ, ЗАЖИМНОЙ ФЛАНЕЦ С ФЛАНЦЕВЫМ АДАПТЕРОМ С ЦЕНТРИРУЮЩИМ БУРТИКОМ D20 НА D24 (BEF-FA-020-024, 2072294)



пример заказа для диаметра вала 6 мм: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-024 (адаптер предварительно не установлен)

① точка измерения для рабочей температуры

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Цвет жил (кабельный ввод)	Сигнал	Пояснение
1	Коричневый	Данные -	Сигналы интерфейса
2	Белый	Данные +	Сигналы интерфейса
3	Черный	V/R	Последовательность шагов в направлении вращения
4	Розовый	SET	Электронная регулировкаСигналы интерфейса
5	Желтый	Clock +	Сигналы интерфейса
6	Лиловый	Clock -	Сигналы интерфейса
7	Синий	GND	Заземление
8	Красный	U_s	Рабочее напряжение
–	–	Экранирование	Экранирование со стороны энкодера соединено с корпусом. Со стороны системы управления подключить к заземлению.

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1073473

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence